

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera Profesional de Obstetricia

**" Efectos del Dimenhidrinato aplicado por via
endovenosa en la fase activa de labor de parto.**

**Hospital de Apoyo de Chachapoyas.
Periodo Marzo de 1996 a Marzo de 1997 "**

T E S I S

para optar el Título de:

O B S T E T R A

Presentado por :

Bach. Segundo Benedicto Ramírez Rodas

Tarapoto – Perú

1997

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

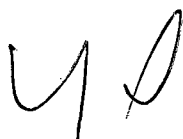
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"Efectos del Dimenhidrinato aplicado por via endovenosa en la fase activa de la labor de parto. Hospital de Apoyo de Chachapoyas. Periodo Marzo de 1996 a Marzo de 1997."

TESISTA:

- **SEGUNDO BENEDICTO RAMIREZ RODAS.**

JURADO CALIFICADOR:



Dr. Cesar Yrupailla Montes

PRESIDENTE



Obst. Elena Castro Medina.

MIEMBRO



Obst. Consuelo Dávila Torres

MIEMBRO



Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

ASESOR

DEDICATORIA

A mi madre, Doña MAVILA RODAS CORREA
Vda. de RAMIREZ quien me formó y me
condujo por el camino de la Honestidad,
la Verdad, la Justicia, la Equidad y
el Derecho.

A mis recordados hermanos:
NILO ARTURO, ENA CONSUELO, MERY
GRACIELA, CARLOS ALBERTO, JAIME
SALVADOR, de quienes tengo un
recuerdo imperecedor.

SEGUNDO BENEDICTO RAMIREZ RODAS

AGRADECIMIENTO

A mi hermana la Obst. MERY GRACIELA RAMIREZ RODAS por su apoyo económico y moral en la culminación de mi carrera profesional.

Al Dr. JORGE HUMBERTO RODRIGUEZ GOMEZ, por su apoyo, asesoría y orientación incondicional en la realización de la presente Tesis.

Al Licenciado José Luis Ramírez del Aguila por el asesoramiento en la parte estadística del presente Trabajo de Investigación.

Mi agradecimiento a los docentes de la carrera Profesional de Obstetricia - UNSM, quienes contribuyeron en mi formación como OBSTETRA.

EL AUTOR.

I N D I C E

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	3
II. OBJETIVOS	11
III. MATERIAL Y METODOS	16
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSION DE RESULTADOS	42
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	47
VIII. BIBLIOGRAFIA	48
IX. ANEXOS	

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el parto normal o eutócico, debe ser dirigido mediante modernas técnicas y con el uso de fármacos apropiados procurando que su duración sea la mínima posible, con menor riesgo y atenuación máxima del dolor; todo ello en beneficio del binomio madre-niño y dentro de un proceso realmente fisiológico.

La fuerza uterina normal puede calcularse con un sistema de catéter intrauterino (Transductor). De esa manera el tono de reposo basal normal, es menor a 5 Torr al principio de la fase de latencia y aumenta de 10 a 12 Torr en la fase activa (1).

El trabajo de parto incrementa la fuerza y frecuencia de las contracciones uterinas; permitiendo una progresión rápida hasta la expulsión del feto. Al avanzar la dilatación cervical durante el trabajo de parto; disminuye la actividad uterina total gastada por cada cm. de avance. Por lo que es necesario tomar este incremento en la eficiencia del trabajo uterino al valorar factores como fármacos y sus efectos en el progreso del trabajo de parto (1,2).

La exploración precisa de la actividad uterina ayuda a interpretar el nivel del trabajo uterino y no retrasar el tratamiento ya sea farmacológico o quirúrgico (3,5).

Existen fármacos que mejoran la labor del parto abreviando sus fases, como los espasmolíticos, al contrario de los oxitócicos propiamente dichos que actúan sobre el cuerpo del útero y eliminan los espasmos. Su principal efecto consiste en facilitar la dilatación del cérvix (4,6).

Rodeando a la mujer de las garantías de asistencia y seguridad para ella y su recién nacido se disminuye la tensión física y psíquica que resultan, se cree que con la administración de algún fármaco como coadyuvante en el tratamiento de la evolución de la labor de parto permitiremos a la mujer vivir en toda su intensidad la llegada de su criatura que es un derecho contemporáneo vital en la vida de toda mujer.

Se tiende actualmente a no estimular la fuerza de las contracciones uterinas para dilatar el cérvix, sino a relajar y ablandar los segmentos inferiores del útero para así facilitar la dilatación cervical, de esta manera no se lesionaría a la madre ni al producto de la concepción.

Existen escuelas de obstetricia que no dan la importancia debida al empleo de fármacos espasmolíticos durante la labor de parto. En la región del cuello uterino se encuentra poco de tejido muscular y mayor cantidad de tejido conjuntivo; en consecuencia, el efecto de los espasmolíticos sólo puede explicarse por el efecto directo sobre la musculatura del cérvix, relajándolo sin que las

contracciones del cuerpo del útero sean inhibidas, pues los antiespasmódicos no tiene esta propiedad (10, 11).

En este trabajo se propone emplear el Dimenhidrinato que es un agente bloqueante de la histamina 1 (antagonista H_1) y está clasificada en el grupo de las etanolaminas junto con la Difenhidramina y la Carbinoxamina (7).

El Dimenhidrinato es una combinación de Difenhidramina y 8-Cloroteofilamina en proporciones moleculares iguales. Administrada por vía parenteral alcanza su máxima concentración entre una a dos horas y luego disminuye en forma exponencial con una vida media de eliminación plasmática de 8 horas. Se distribuye ampliamente en el organismo, incluyendo el SNC. Autores en su referencias (7, 8, 9) hacen mención a trabajos sobre maduración del cérvix durante la labor de parto usando el Dimenhidrinato, con resultados favorables.

* Modo y mecanismo de acción:

- . Sobre el útero: Según Bovet y Macthert (1944) los antihistamínicos antagonizan muy poco o nada la contracción provocada por la histamina en el útero aislado de cobaya ó coneja. Por lo que sus receptores específicos están localizados en el cuello uterino más no en el cuerpo.

- . Sobre el Sistema Nervioso Periférico: tiene acción anestésica local.
- . Sobre el Sistema Nervioso Autónomo: poseen acción anticolinérgica o parasimpaticolíticas (antiespasmódicas) y antagonizan la acción de la acetil colina (ACL).
- . Sobre el Sistema Nervioso Central: a dosis mayores produce a veces inquietud, pero la más frecuente es un estado de depresión, analgesia, sedación y somnolencia.
- . Sobre el Tracto Gastrointestinal: tiene acción antiemética.

* Absorción y Excreción: según Robson y Keale se absorben fácilmente en el tracto gastrointestinal y por vías parenterales.

* Toxicidad: para Leveless y Duvorin (1949) no son drogas tóxicas, pero a dosis mayores son capaces de provocar efectos colaterales.

* Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco, a otros antihistamínicos. No utilizar en caso de vértigos o vómitos por trauma craneano.

* Precauciones:

- . Usar con cuidado en pacientes con glaucoma a ángulo cerrado, asma, hipertrofia prostática, obstrucción intestinal o urinaria.
- . Puede enmascarar los signos de tumor cerebral o de obstrucción intestinal.
- . Encubre los signos de ototoxicidad de agentes ototóxicos conocidos: Aminoglucósidos y Salicilatos. Puede perturbar la concentración requerida para el manejo de máquinas o vehículos.

* Reacciones adversas

- . Sistema Nervioso Central: somnolencia, sedación, mareos, cefalea, incoordinación, convulsiones.
- . Cardiovascular: hipotensión, palpitaciones.
- . Genitourinario: disurea, polaquiuria.
- . Otros: visión borrosa, sequedad de las mucosas (xerostomía), tinnitus (conocido como ríntintín).

PATON (7), hace mención de otros autores que han trabajado con el Dimenhidrinato. Por vía endovenosa provoca relajación uterina y acortamiento de la labor de parto, previniendo los espasmos del útero seguida de una rápida dilatación cervical, efecto similar a aquel que resulta del uso de los oxitócicos.

En consecuencia dadas las bondades de sus efectos en la labor de parto se propone administrar el Dimenhidrinato por

vía endovenosa durante la fase activa, con la finalidad de acortarla y de esa manera evitar traumas obstétricos.

VIDAL, F (9), En República Dominicana en 1,983 se estudiaron 200 gestantes de las cuales el 37.5% eran nulíparas, el 22.5% segundíparas y las multíparas las constituyeron el 40%. Encontraron en las Primíparas un tiempo promedio desde la administración endovenosa del Dimenhidrinato hasta el inicio del período de expulsión fue de 393 minutos por paciente. En las multíparas fue de 288.9 minutos por paciente.

SHEPHARD B, (8). En su estudio controlado con placebo, la inyección endovenosa de Dimenhidrinato se asoció a un aumento significativo de la actividad uterina (documentado mediante control interno de presión).

HARA (1980), mencionado por PATON encuentra que con el uso del Dimenhidrinato aumentó la relajación en el área perineal, con lo cual disminuyeron los trastornos que se provocan en el canal del parto.

ROTTER, CARL Y COL (1964), en su afán de descubrir un medicamento que logre lo anteriormente mencionado obtuvieron por casualidad en una paciente primigrávida en labor de parto con aprensión y náuseas que el Dimenhidrinato acorta la labor de parto y disminuye la percepción subjetiva del dolor. Por lo que decidieron estudiar detenidamente 505

casos; administrándoles dicho fármaco vía endovenosa, obteniendo los siguientes resultados: en 135 primíparas, el 26.73% de la muestra, la labor total; duró 5 h 52' disminuyendo en 39.33% en comparación a las que no recibieron dicho fármaco. En 125 multíparas el 24.73% de la muestra la labor total duró 3 h 44' disminuyendo en 42% en comparación con las que no se les administró (12).

OLIVEIRA, J Y COL (1965), estudiaron 200 casos, 100 primíparas y 100 multíparas, encontrando como resultado que el Dimenhidrinato administrado en la fase activa de la labor de parto normal, acelera dicha labor y la retarda cuando se administra antes de estar bien establecida; además produce una relativa analgesia y sedación en la madre (13).

Este estudio se basa en comprobar la acción del Dimenhidrinato por vía endovenosa y la eventual disminución del tiempo en la fase activa de la labor de parto.

Siendo el Dimenmhidrinato un fármaco no tóxico para la madre ni el feto, su empleo en la fase activa permitirá un confort a la madre y al recién nacido, su empleo mejoraría los trastornos dinámicos que se producen durante la labor de parto (edema de cérvix, hipotonías) (7,8).

Además consideramos que su realización es:

- Conveniente. Porque permitirá mejorar la técnica de dirección de la labor de parto en nuestro medio

teniendo en cuenta que no solamente las labores disfuncionales necesitan ayuda sino también aquellas que transcurren normalmente.

- Importante. Porque permitirá disminuir el tiempo de sufrimiento de la gestante en labor, la morbimortalidad feto materna, el tiempo de dilatación cervical, las infecciones puerperales, la incidencia de sufrimiento fetal; así como mejorar el tipo de parto teniendo una primera etapa mejor dirigida, corta y menos dolorosa ya que la mujer no se opone a dar a luz concientemente, lo que le angustia es la duración excesiva de la labor y el dolor que ésta le produce.
- Necesaria. Porque permitirá brindar una mejor atención a la parturienta, de manera que el proceso de la labor de parto sea más humano y fisiológico, satisfaciendo las exigencias materno - fetales.

La administración del Dimenhidrinato por vía endovenosa, es según estudios realizados en Brasil y Estados Unidos un fármaco adecuado en la labor de parto. Ello y el deseo de acortar la fase activa en las gestantes en labor de parto que acudieron para su atención al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Apoyo de Chachapoyas durante los meses de Marzo de 1,996 a Marzo de 1,997, con el consecuente beneficio feto materno, motivó el interés para realizar este estudio tipo comparativo causal, lográndose estudiar

100 gestantes en labor de parto entre primíparas y multíparas, conformándose un grupo control y un grupo experimental.

OBJETIVOS. Nos planteamos los siguientes objetivos:

- 1.- Demostrar que la acción del Dimenhidrinato acorta el tiempo de la labor de parto, actuando durante la fase activa.
- 2.- Demostrar clínicamente que no se produce durante el estudio alteraciones feto-maternos por acción del Dimenhidrinato.

FORMULACION DE HIPÓTESIS: Para ejecutar el presente trabajo se plantea las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS NULA (Ho): No hay relación causal al administrar el Dimenhidrinato endovenoso, en la labor de parto normal-fase activa y el feto en la gestante nulípara y multípara en trabajo de parto.

HIPÓTESIS ALTERNA (Ha): Si hay relación causal al administrar el Dimenhidrinato endovenoso, en la labor de parto normal-fase activa y el feto en la gestante nulípara y multípara en trabajo de parto.

VARIABLES DE ESTUDIO

A: Variable Independiente. Esta variable comprende la acción farmacológica del Dimenhidrinato endovenoso en la fase activa administrada al grupo experimental de gestantes. Esta acción se valoró en categorías.

- Sobre la duración de la fase activa:

- a: Buena: cuando se produjo un acortamiento significativo de la fase activa y en consecuencia de la duración total de la labor de parto.
- b: Indiferente: cuando los resultados fueron equivalentes al grupo control.
- c: Mala: cuando se produjo prolongación del tiempo normal de duración de la fase activa.

- Sobre el producto de la gestación:

1. Sobre el feto (intrauterino)

- a: Buena: cuando la frecuencia cardiaca fetal osciló entre los límites normales (120-160 latidos por minuto) con un promedio de 140 latidos por minuto.
- b: Indiferente: Cuando se produjo resultados equivalentes al grupo control.

c: Mala: Cuando la frecuencia cardiaca fetal presentó oscilaciones mayores o menores de los límites normales.

2. Sobre el RN:

a: Buena: cuando el RN presentó una puntuación de apgar normal (7 a 10 puntos).

b: Indiferente: cuando la puntuación de apgar del grupo experimental es semejante a la del grupo control.

c: Mala: cuando el RN del grupo experimental presentó una puntuación de apgar por debajo de la puntuación normal, es decir 0 - 6 puntos.

B: Variable Dependiente: comprende la disminución de la duración de la fase activa del trabajo de parto, y se estudia:

- En el periodo de dilatación: a partir de la fase activa, es decir 3 cm de dilatación.
- En el periodo expulsivo: comprendido desde la dilatación completa hasta la expulsión del feto. Su duración se mide en minutos, y se considera un periodo normal de 40' para las primíparas, y 20' para las multíparas.

- En el periodo de alumbramiento: comprendido desde la expulsión del feto hasta la expulsión de la placenta. Su periodo normal es de 5 a 30' tanto para primíparas como para multíparas.
- Pérdida sanguínea hasta 2 horas post-parto se considera normal de 300 - 500 cc en ese periodo.
- Signos vitales maternos: que comprendió: presión arterial, pulso, respiración y temperatura.
- Bienestar Fetal: Que comprende: frecuencia cardiaca fetal y movimientos fetales.
- Valoración de Apgar: se valoró al 1', 5' y 10' de vida y se clasificó al RN de la siguiente manera: 7 a 10 puntos: Neonato normal, 6 a 4 puntos: Neonato moderadamente deprimido, 0 a 3 puntos: Neonato gravemente deprimido (hipoxemia).

C: Variables Controladas: Comprende:

- Gestación uterina única a término: cuando el embarazo presenta entre 37-42 semanas de amenorrea.
- Bajo riesgo obstétrico: en el que se valora los trastornos concernientes a la salud de la madre y el feto. Estos trastornos se obtienen mediante la anamnesis y el examen de la gestante.

- Sin preparación psicoprofiláctica.
- Sin sedación previa al estudio.
- Pelvis compatible.
- Membranas ovulares íntegras.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. TIPO DE ESTUDIO

Se ejecutó un estudio descriptivo y analítico cuyos datos fueron tomados en forma prospectiva y transversal en el tiempo de ejecución con la finalidad de establecer la relación causal del Dimenhidrinato y el acortamiento del periodo de labor de parto, en su fase activa y efectos materno-fetal. Se considera como un trabajo que puede ser aplicado a la comunidad de San Martín.

2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se ejecutó un diseño Cuasi-experimental con la modalidad grupo testigo no equivalente, aunque faltó la aleatorización, se pudo lograr un buen control de los efectos de la selección de la gestante durante la realización del estudio eligiendo siempre un grupo control similar; según el siguiente esquema:

MO_1	O_2	(grupo control testigo)
<hr/>		
MO_1	X O_2	(grupo con Dimenhidrinato o experimental)

Donde:

M: Gestante que acepta su participación, distribuidas en 2 grupos según los criterios de inclusión.

- O₁: Mediciones antes del tratamiento
O₂: Mediciones después el tratamiento
X: Aplicación del Tratamiento o Dimenhidrinato.

2.3. POBLACIÓN

Básicamente se investigó en un universo homogéneo, es decir con gestantes cuyas costumbres y características biodemográficas son similares. En este trabajo de investigación, la población estuvo constituida por gestantes nulíparas y multíparas en labor de parto que acudieron para su atención al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Apoyo de Chachapoyas durante los meses de Marzo de 1,996 a Marzo de 1,997 y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión.

- Aceptación firmada por la gestante y su esposo.
- Sin antecedentes de cesáreas.
- Sin patología obstétrica, ni asociada, ni materna.
- Talla mayor de 1.50 m.
- Peso mayor de 50 Kg.
- Primigesta menor de 35 años
- Primíparas con más de 15 años de edad.
- Periodo intergenésico entre 2-6 años.
- Feto único y vivo, con un ponderado fetal de 2,500-4,000 g.
- Feto en presentación cefálica y de vértice.

- Membranas ovulares Integras
- Pelvis compatible
- Sin antecedente de tratamiento por esterilidad prolongada.
- No pertenecientes a un nivel socio-económico bajo.

2.4. MUESTRA

El presente estudio por motivo limitante para observar a la población en toda su cobertura se realizó en base a una muestra seleccionada tanto para el grupo control ó testigo como para el grupo experimental ó de tratamiento.

UNIDAD DE MUESTREO

Está constituido por una gestante nulípara o múltipara en labor de parto que acudió para su atención en nuestro hospital.

La unidad de observación es la gestante en fase activa y su producto.

TAMAÑO DE LA MUESTRA Y SU CONFORMACIÓN

Se seleccionaron 100 gestantes entre nulíparas y múltiparas y se diseñaron 2 grupos:

- a. Grupo Experimental o con uso de Dimenhidrinato:
conformados por 50 gestantes (50% nulíparas y 50%

multíparas) en labor de parto en fase activa con dilatación del cérvix de 3 cm, a quienes se les administró Dimenhidrinato Ev durante una contracción uterina. Se determinó el tiempo de duración y los efectos sobre el binomio madre-niño.

- b. Grupo control o Testigo: está constituido también por 50 gestantes (50% nulíparas y 50% multíparas) en labor de parto en fase activa con dilatación del cérvix de 3 cm. Se determinó el tiempo de duración y las características de su labor de parto en el binomio madre-niño.

2.5. MÉTODO, INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

MÉTODO

La recolección de datos se ejecutó mediante el método prospectivo de toda gestante que cumplió con los criterios de inclusión.

INSTRUMENTOS

Se usó un formulario impreso preparado para cumplir con los objetivos del presente estudio de investigación, en el cual se registraron los datos de la historia clínica completa, en el cual se realizó un examen obstétrico

minucioso, los datos obtenidos fueron codificados en forma numérica de acuerdo a las variables de estudio las cuales fueron agrupadas en escalas cualitativas y cuantitativas continuas y fueron medidas a nivel nominal, ordinal y de intervalo.

PROCEDIMIENTO

- El examen clínico obstétrico nos permitió determinar si la gestante se encontraba en labor de parto, así como también la hora de inicio de la fase activa.
- Se registró a toda gestante si cumplió con los criterios de inclusión.
- Se le explicó detalladamente la técnica y procedimiento que se utilizará en el presente estudio.
- Aceptada a ingresar en el trabajo, tanto la gestante como su esposo firmaron la autorización.
- Al grupo experimental se le administró una amp. de 5 cc conteniendo 50 mg de Dimenhidrinato que fue diluido en 15 cc de Dextrosa al 5% AD, por vía endovenosa en la flexura del codo derecho durante 3 minutos, dosis única, cuando se encontró al inicio de la fase activa y durante una contracción uterina, la gestante estuvo en posición sentada. El grupo control ó testigo no recibió ningún tipo de tratamiento.

- La evaluación clínica de los signos vitales feto maternos se realizó con los instrumentos convencionales: la actividad uterina se evaluó clínicamente por palpación; el examen genital se realizó a través del tacto vaginal con la respectiva asepsia para evaluar la dilatación cervical; la FCF se evaluó con el Estetoscopio de Pinard, esta evaluación se realizó antes y después de la administración del Dimenhidrinato; posteriormente cada 30' (excepto tacto vaginal) para descartar cualquier reacción adversa del fármaco.
- La atención del parto de ambos grupos se realizó bajo la supervisión del Médico asistente, siguiendo los lineamientos del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Apoyo de Chachapoyas. Se puso énfasis en la duración de la fase activa de la labor de parto, periodo expulsivo, periodo de alumbramiento y pérdida sanguínea hasta 2 horas post-parto.
- Se evaluó al RN mediante el Test de Apgar al 1°, 5°, 10°.
- Se evaluaron los efectos adversos sobre la madre y su recién nacido por acción del Dimenhidrinato.

2.6. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS

PLAN DE TABULACIÓN

Los datos recolectados fueron almacenados en un diskette de computadora y se usó para su cálculo el paquete estadístico EPIINFO 5,0 con la finalidad de obtener la mayor precisión y confiabilidad en dichos cálculos.

Los datos elaborados se presentan mediante cuadros estadísticos, lo que nos ha permitido el análisis objetivo y confiable.

ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados a fin de determinar los objetivos propuestos y las hipótesis formuladas en base a los datos organizados y a las medidas calculadas previamente.

La diferencia entre las características observadas en el grupo control y grupo experimental, primíparas y multíparas se realizó en base a la "T de Students" y "Ji cuadrado" para el análisis e interpretación inferencial. El nivel de significancia estadística aceptada fue $P < 0.05$.

CUADRO DE LAS ESTADÍSTICAS USADAS EN FUNCION DEL TIPO DE
ESCALA DE MEDICIÓN

TIPO DE ESTADISTICA	NOMINAL	ORDINAL	INTERVALO
Frecuencia	Absoluto Relativo	Absoluto Relativo	Absoluto Relativo
Tendencia central	-----	-----	Media
variabilidad	Rango	-----	.Desviación Standard .Coeficiente Variación %
Comparación de Hipótesis	Ji cuadrado	-----	T. students

III. RESULTADOS

CUADRO N° 01

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO DE 1,996 - MARZO DE 1,997.

CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LA POBLACIÓN DE GESTANTES

CARACTERÍSTICAS		GRUPO CONTROL				GRUPO EXPERIMENTAL			
		PRIMIPARAS		MULTIPARAS		PRIMIPARAS		MULTIPARAS	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ESTADO CIVIL	CASADA	01	04%	18	72%	08	32%	14	56%
	CONV.	20	80%	06	24%	12	48%	10	40%
	SOLTERA	04	16%	01	04%	05	20%	01	04%
TOTAL		25	100%	25	100%	25	100%	25	100%
PARIDAD	1°	25	100%	---	---	25	100%	---	---
	2°	---	---	03	12%	---	---	09	36%
	3°	---	---	11	44%	---	---	12	48%
	4°	---	---	11	44%	---	---	04	16%
TOTAL		25	100%	25	100%	25	100%	25	100%

La población de estudio estuvo conformado por 100 mujeres gestantes, divididos en dos grupos: Tanto el grupo experimental (G.E) como el Grupo Control (G.C) los constituyeron 50 gestantes, entre primíparas y multíparas, y se obtuvieron las siguientes resultados.

En el Cuadro 01, se presentan las características cualitativas de la población de gestantes estudiadas y se observa: En Estado Civil el mayor porcentaje correspondió a las casadas, en las multíparas de ambos grupos; mientras que son convivientes mayormente en las primíparas.

En la paridad, el mayor porcentaje correspondió a la tercera gestación, en multíparas de ambos grupos.

La comprobación de estas características cualitativas en ambos grupos, no resultó significativa al nivel $P < 0.05$, cuando se empleó el Ji cuadrado.

CUADRO N° 02

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1,996-MARZO 1,997.

CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS DE LA POBLACIÓN DE GESTANTES

CARACTERÍSTICAS		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
		PRIMIPARAS	MULTIPARAS	PRIMIPARAS	MULTIPARAS
EDAD (AÑOS)	X	19.56	29.92	22.04	27.24
PESO (Kg)	X	61.6	67.96	60.88	63.52
TALLA (m)	X	1.61	1.63	1.61	1.62
Ed.GEST(mes)	X	40	40	39.4	39.44
AU (cm)	X	32.52	32.92	32.6	32.56

En cuanto a las características cuantitativas del Grupo de Estudio, observamos lo siguiente:

- La edad promedio de las primíparas del Grupo Control y Grupo Experimental fueron de 19.56 y 22.04 años de edad, respectivamente; con un rango de 15 a 35 años, cumpliéndose con una de las condiciones de las variables controladas propuestas.
- El peso y la talla, para ambos grupos cumplieron lo requerido para ser incluido como gestante de bajo riesgo , según nuestras variables controladas.
- La edad gestacional en las mujeres de ambos grupos fue mayor de 39 semanas.
- La altura uterina, correspondió a una gestación única a término corroborando la edad gestacional.

Todas estas características cuantitativas estudiadas, resultó no significativa, al nivel $P < 0.05$, cuando se empleó el Ji cuadrado, es decir que los valores son estadísticamente equivalentes.

CUADRO N° 03

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1,996-MARZO 1,997.

ANALISIS DE LAS FUNCIONES VITALES MATERNOS ANTES Y DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL DIMENHIDRINATO.

PRIMIPARAS

SIGNOS VITALES MATERNOS		GRUPO	GRUPO
		CONTROL	EXPERIMENTAL
		X	X
TEMPERATURA (°C)	ANTES	36.9	36.8
	DESPUÉS	36.9	37.1
PULSO (X')	ANTES	84.6	80.3
	DESPUÉS	84.3	81.7
PRESION ARTERIAL (mmHg)	ANTES	105/65	112/70
	DESPUÉS	102/65	108/66
FRECUENCIA RESPIRATORIA (X')	ANTES	23.1	22.1
	DESPUÉS	22.6	21.8

Las funciones vitales maternos en primíparas fueron monitorizados frecuentemente y se nota que todos ellos no sufrieron cambios significativos después de la administración del DIMENHIDRINATO.

CUADRO N° 04

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1, 996- MARZO 1, 997.

ANALISIS DE LAS FUNCIONES VITALES MATERNOS ANTES Y DESPUES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL DIMENHIDRINATO

MULTIPARAS

SIGNOS VITALES MATERNOS		GRUPO	GRUPO
		CONTROL	EXPERIMENTAL
		X	X
TEMPERATURA (°C)	ANTES	37	36.9
	DESPUES	36.9	36.9
PULSO (X')	ANTES	84.9	80.7
	DESPUES	82.4	80
PRESION ARTERIAL (mmHg)	ANTES	103/65	105/66
	DESPUES	101/65	102/60
FRECUENCIA RESPIRATORIA (X')	ANTES	22.6	21.9
	DESPUES	21.6	21.1

El control estricto de las funciones vitales en multíparas, no sufrieron cambios significativos después de la administración del fármaco de experimentación.

CUADRO N° 05

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO DE 1,996 - MARZO DE 1,997.

ANALISIS DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL ANTES Y DESPUES DE LA ADMINSTRACION DEL DIMENHIDRINATO.

EN PRIMIPARAS			
VALORACION FETAL		GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
		X	X
FCF	ANTES	143	140
(por min)	DESPUES	144	143
EN MULTIPARAS			
VALORACION FETAL		GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
		X	X
FCF	ANTES	143	141
(por min)	DESPUES	143	147

En el cuadro 05, se observa que la valoración estricta de la Frecuencia cardiaca Fetal nos dió resultados promedios comprendidos dentro de la normalidad para ambos grupos.

CUADRO N° 06

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1,996-MARZO 1,997.

ANALISIS ESTADISTICO DE LA DURACION PROMEDIO DE LA FASE ACTIVA, PERIODO EXPULSIVO Y ALUMBRAMIENTO EL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL.

PRIMIPARAS

CARACTERISTICAS	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		DIFERENCIA		SIGNIFICACION	
	X	CVX	X	CVX	DIF	D11RX	To:Tt	P
FASE ACTIVA	5h40"	16	3h 9"	22	2h31"	44	10.53>2.63	0.01
PERIODO EXPULSIVO	19"	30	16"	35	3"	14	1.7040<2.01	NS
PERIODO ALUMBRAMIENTO	24"	19	22"	30	2"	9	1.4611<2.01	NS

En el cuadro 06, se observa en las primíparas que:

- La Fase Activa de la labor de parto fue acortada en 2 horas 31 minutos, que corresponde al 44% menos en comparación con el Grupo Control teniendo una alta significación estadística ($P < 0.01$).
- El Periodo Expulsivo, no sufrió cambios significativos después de la administración del fármaco, tan sólo se observa una variación de 3 minutos.
- El Periodo de Alumbramiento, no sufrió cambios significativos después de la administración del fármaco tan sólo se observa una variación de 2 minutos.

CUADRO N° 07

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1,996-MARZO 1,997.

ANALISIS ESTADISTICO DE LA DURACION PROMEDIO DE LA FASE ACTIVA. PERIODO EXPULSIVO Y ALUMBRAMIENTO DEL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL.

MULTIPARAS

CARACTERISTICAS	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		DIFERENCIA		SIGNIFICACION	
	X	CV%	X	CV%	DIF	Dif%	To:Tt	F
FASE ACTIVA	4h00"	29	1h43"	24	2h17"	57	9.16>2.68	0.01
PERIODO EXPULSIVO	15"	32	12"	30	3"	16	2.02>2.01	0.05
PERIODO ALUMBRAMIENTO	23"	18	19"	27	4"	15	2.57>2.01	0.05

En el presente cuadro 07, relacionado con las multíparas se nota que:

- La Fase Activa de la labor de parto fue acortada en 2 horas 17 minutos, que corresponde al 57% menos en comparación con el Grupo Control, con alta significancia estadística ($P < 0.01$).
- El periodo expulsivo, fue significativamente acortado ($P < 0.05$); existiendo 3 minutos de diferencia entre ambos grupos.
- El Periodo de Alumbramiento, fue significativamente acortado ($P < 0.05$); existiendo 4 minutos de diferencia entre ambos grupos.

CUADRO N° 08

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1,996-MARZO 1,997.

SANGRADO TOTAL POST - PARTO

MULTIPARAS

PRIMIPARAS								
VOLUMEN SANGUINEO	GRUPO CONTROL (n=25)		GRUPO EXPERIMENTAL		DIFERENCIA		SIGNIFICACION	
HASTA 2 HORAS POST-PARTO (cc)	X	CV%	X	CV%	DIF	Difr%	To:Tt	P
	360	7	350	8	10	2	1.23<2.01	NS
MULTIPARAS								
VOLUMEN SANGUINEO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		DIFERENCIA		SIGNIFICACION	
HASTA 2 HORAS POST-PARTO (cc)	X	CV%	X	CV%	DIF	Difr%	To:Tt	P
	380	5	370	7	10	2	1.48<2.01	NS

La comparación del sangrado total post-parto resultó no significativa al nivel ($P < 0.05$).

En el cuadro observamos que el sangrado total post-parto en primíparas y multíparas no sufrieron cambios significativos después de la administración del Dimenhidrinato, comprobándose con la Prueba de Hipótesis "T Student", que los valores son estadísticamente equivalentes.

CUADRO N° 09

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1, 996-MARZO 1, 997.

ANALISIS DE LA PUNTUACION DEL APGAR EN EL RECIEN NACIDO:
GRUPO CONTROL Y GRUPO EXPERIMENTAL TANTO EN PRIMIPARAS COMO
MULTIPARAS.

VALORACION DEL RN		GRUPO CONTROL (n=25)		GRUPO EXPERIMENTAL		VALOR DE T	
		X	CV%	X	CV%	To:Tt	P
A. PRIMIPARAS							
APGAR		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		SIGNIFICACION	
	1'	8.44	7	8.36	5	0.50<2.01	NS
	5'	9.64	5	9.48	5	-1.61<2.01	NS
	10'	10	0	10	0	0<2.01	NS
B. MULTIPARAS							
APGAR	1'	8.56	7	8.44	5	0.8<2.01	NS
	5'	9.72	5	9.68	4	0.28<2.01	NS
	10'	10	0	10	0	0<2.01	NS

El cuadro 09 muestra que los recién nacidos del Grupo Control y Grupo experimental presentaron una puntuación de Apgar dentro de los límites normales y resultó no significativa al nivel ($P < 0.05$).

IV. DISCUSIÓN

Al administrar el Dimenhidrinato endovenoso, adecuadamente dentro de la fase activa de labor de parto normal, permitió evaluar inicialmente si hubo cambios en las funciones vitales de la madre y del feto. Como se observa en el cuadro N° 03 y 04, no se han producido efectos adversos en la madre; puesto que los signos vitales no sufrieron cambios significativos después de la administración del fármaco manteniéndose dentro de los valores normales. Así mismo en el cuadro N° 05, podemos observar que la Frecuencia Cardíaca Fetal tampoco sufrió cambios significativos por la administración del Dimenhidrinato en comparación con el grupo control, manteniéndose dentro de los límites normales.

Se sabe que la labor de parto es un acto muy dinámico, las contracciones uterinas son fuertes, por lo que se tuvo que administrar el Dimenhidrinato por vía endovenosa durante una contracción uterina, pues teóricamente la sangre fluye al útero y por consiguiente se disminuyó la cantidad de fármaco liberado a la placenta.

Por efecto del Dimenhidrinato las contracciones uterinas son intensas con efecto relajante nulo en forma directa pero sí indirecta, ya que el fármaco tiene una acción secundaria la de producir analgesia y sedación la cual actúa sobre el cérvix pues se le palpaba relajado

contribuyendo a la aceleración de la dilatación cervical; sin embargo creemos que no es una característica de acción importante.

Se observó aumento de la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas dentro de los límites normales, así como en la disminución de la ansiedad de la gestante, lo que trajo como consecuencia la inhibición del espasmo del músculo liso del cérvix, acortando significativamente la labor de parto y probando la hipótesis de trabajo.

La fase activa de la labor de parto fue acortada significativamente ($P < 0.01$) en el Grupo Experimental ($3h09'$) en primíparas que equivale al 44% del Grupo Control. Tanto el periodo expulsivo como el periodo de alumbramiento no sufrieron variaciones significativas por la administración del Dimenhidrinato (Cuadro N° 06).

La fase activa de la labor de parto fue acortada significativamente ($P < 0.01$) en el Grupo Experimental ($1h43'$) en multíparas que equivale al 57% el Grupo Control. Tanto el periodo expulsivo como el periodo de alumbramiento se acortaron significativamente ($P < 0.05$).

Es conocido que cuanto más largo es la labor de parto, lo más probable es que seguidamente se presente un parto dificultoso. Creemos que la acción del Dimenhidrinato permite mejorar en nuestras gestantes el tipo de parto en el

periodo en el cual la disfunción primaria de la labor produce el aumento de la incidencia de la morbilidad feto materno.

Hemos observado que los partos en el Grupo Experimental fueron tranquilos y sin prisa; no se registró partos violentos ni lesiones de las partes blandas maternas ni en los tejidos del cuero cabelludo y cráneo del feto.

La administración de glucosa en agua destilada y además el reposo de la gestante es muy activo en diversos tipos de disfunciones en las múltiparas y también en nulíparas, según lo reportado por algunos autores. Si embargo la cantidad de glucosa que hemos administrado en nuestras gestantes es mínima para conseguir estos resultados, pues hemos utilizado una concentración de glucosa al 5% que es la mínima que se vende en el mercado farmacéutico. Con esto queremos demostrar que no se ha producido efecto psicológico o de glucosa que se sumen al Dimenhidrinato.

Según lo observado en el Cuadro 8 el sangrado total post-parto tampoco sufrió cambios significativos por la administración del Dimenhidrinato y el volumen sanguíneo perdido se mantuvo dentro de los límites normales tanto para primíparas como para múltipras de ambos grupos.

La puntuación de Apgar en el recién nacido del Grupo Experimental al 1', 5' y 10' de vida no fue significativa

respecto al Grupo Control, obteniéndose puntuaciones por encima de 8 al 1', tampoco se observó que la puntuación haya disminuido después de los 5 y 10' de vida.

No se encontró efectos o reacciones adversas por la acción del Dimenhidrinato.

En conclusión, se ha demostrado que el Dimenhidrinato aplicado por vía endovenosa, acorta la labor de parto normal de la gestante actuando durante la fase activa.

V. CONCLUSIONES

Al término del presente trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones:

1. El tiempo promedio de la Fase Activa se acortó en las primíparas en 2h 31' y en las multíparas en 2h 17', correspondiendo para ambos grupos el 44% y 57% respecto a la duración del Grupo Control.
2. La duración promedio del periodo expulsivo se acortó en 14% para las primíparas y 16% para las multíparas respecto al grupo control.
3. La duración promedio del periodo de alumbramiento se acortó en 9% para las primíparas, y 15% para las multíparas con respecto al Grupo Control.
4. No se produjo efectos adversos materno-fetales.

RECOMENDACIONES

Que se continúe investigando la acción del Dimenhidrinato endovenoso en la labor de parto y además en el puerperio.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GRAN ET AL. " Intrapartum Fetal Monitoring - Maternal and Fetal Morbidity and Perinatal Morbidity".
2. CALDEIRO-BARCIA R, POSEIRO JJ. "Physiology of the uterine Contraction". Clin obstet Gynecol 1,970; 3,386.
3. JAMIR ES, AA, TOPPOXADA NK. "A Neu - Unit For Evaluation For evaluation of Uterine Activity", Am J. Obstet Gynecol 1,967; 98, 900.
4. FRIEDMAN EA. Labor: "Clinecal Evaluation and Management" 2nd ed Ny: Apleton-Century- Crofts, 1, 978.
5. HON EH, PAUL RH. "Quantitation of Uterine Activity" Obstet Gynecol 1,973; 42:368.
6. SEITCHICK J. "Quantitating of Uterine Contractility in Clinecal Context" Obstet Ginecol 1,981; 57: 453.
7. PATON DM, WEBSTER DR. "Clinical Pharmacokinetics

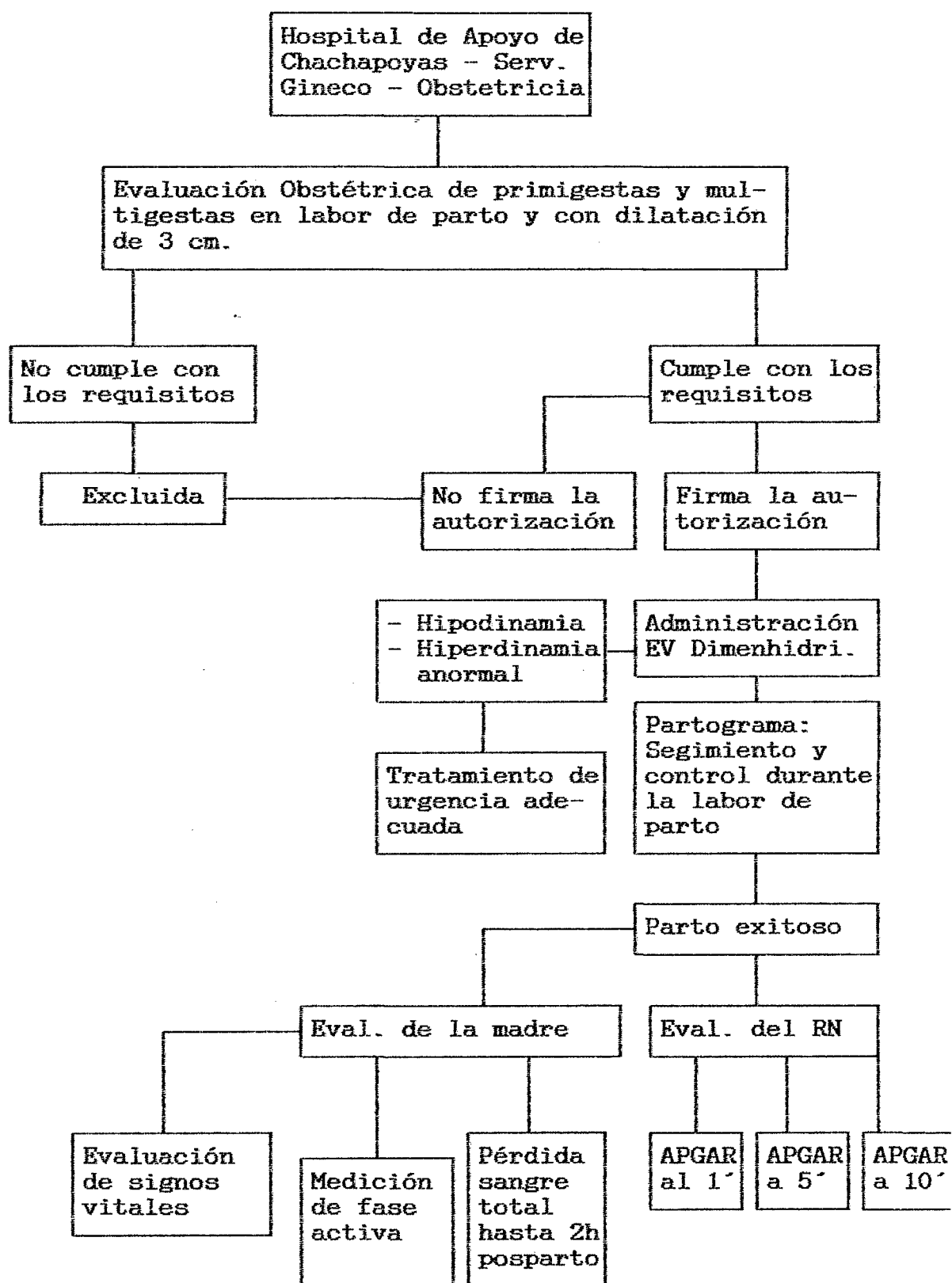
of H₁ Receptor Antagonists (The Antihistamines) "clinical pharmacokinetic". 1,985; 10: 477-497.

8. SHEPHARD B. CRUZ A. SPELLACY W. "The acute Effects of Dramanine (Dimenhidrinato) of Uterine Contracctility during labor". J. Reprod Med 1,976; 16: 27.
9. VIDAL F. DEL ROSARIO ME, MENDEZ PA, MEGUEL D. "Uso del Dimenhidrinato en la labor de parto". Rev. Med. Dominicana. 1,983: 43(2): 91-97.
10. LEWIS, P. "Farmacología Clínica en obstetricia Ed. Interamericana. Buenos Aires Argentina, 1,986.
11. LITTER, M. "Farmacología Experimental y Clínica" Ed. Salvat. Barcelona-España, 1, 972.
12. ROTTER, C, y COL. " Uso del dimenhidrinato en la labor de parto, Jornadas Americanas de obstetricia y Ginecología". New York. Vol, 75. N° 5, 1,964.
13. OLIVEIRA, J. "El Dimenhidrinato en la labor de parto" Indox Médica, New york, 1,986.

14. POLIT DF, HUNGLER BP. "Investigación Científica en Ciencias de salud". 4ta Edic. Edit. Interamericana S.A. 1,994; pp.269-272.
15. DANIEL. WW. "Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud". Edit. LIMUSA, 1,986; pp.169-172.

VII. ANEXOS

FLUXOGRAMA DEL PROCESO DE INVESTIGACION DEL USO DEL
DIMENHIDRINATO EN LA LABOR DE PARTO



AUTORIZACION

YO.....
de.....años de edad. L.E N°.....
domiciliado en.....
en pleno uso de mis facultades mentales y habiendo sido
seleccionado e informada, me comprometo a participar
voluntariamente asi como retirarme voluntariamente en el
estudio de investigación titulado "Efectos del
Dimenhidrinato en la FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL
DE APOYO DE CHACHAPOYAS, 1,996", El mismo que será realizada
por:

SEGUNDO BENEDICTO RAMIREZ RODAS

.....
FIRMA

Chachapoyas, de.....1,996

PROTOCOLO DE INVESTIGACION

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO APLICADO POR VIA ENDOVENOSA EN LA FASE ACTIVA EN LA LABOR DE PARTO.

FECHA: LABOR:

DATOS DE APLICACION :

. NOMBRES Y APELLIDOS:
 . EDAD ESTADO CIVIL INST
 . OCUPACION: PESO TALLA

ANTECEDENTE:-

```

- GESTACION:..... PARIDAD..... ABORTOS:..... FUR.....
- FPP:..... EDAD GESTAMP:..... CPN.....
- EXAMEN CLINICO(INGRESO)
- FUNCIONES VITALES: P/A..... R:..... T:..... P:.....
- AU:..... FETO(LC):..... FCF:.....
- DINAMICA UTERINA: F..... I:..... D:.....
- TACTO VAGINAL: D..... B:..... AP:.....
- MOI:..... PELVIS GINECIODE:.....

```

PARTO:

.. EPISIOTOMIA: SI () NO () TIEMPO EXPULSIVO:.....
.. PERDIDA SANGUINEA:.....TIEMPO ALUMBRAMIENTO:.....

PRODUCTO:

APGAR AL MINUTO:.....A LOS 5 MINUTOS:.....

DINAMICA DE TRABAJO DE INVESTIGACION

TACTO VAGINAL: (INGRESO).....

DILATACION

BORRAMIENTO

ALT. PRESENT.

MEMB. OVULAR.

DINAMICA UTERINA:

FRECUENCIA - - - - -

INTENCIDAD

DURATION

F C F :

REGULAR

IRREGULAR

P/AMADRE:

EFFECTOS SECUNDARIOS:

- NINGUNO	()	- HIPODINAMICA	()
- NAUSEAS	()	- TINITUS	()
- VOMITOS	()	- VISION BORROSA	()
- SUEÑOS	()	- AUMENTO DE PERDIDA.	
- MAREOS	()	- SANGUINEO.	()
		- CESAREA	()

EFFECTOS DEL DIMENHIDRINATO EN LA FASE ACTIVA DE LABOR DE PARTO. HOSPITAL DE APOYO DE CHACHAPOYAS PERIODO MARZO 1,996-MARZO 1,997.

VALOR DEL PROMEDIO FASE ACTIVA EN HORAS

CARACT.	FRIEDMAN		HURTADO		LOPEZ		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	PRI	MULT	PRI	MULT	PRI	MULT	PRI	MULT	PRI	MULT
N° PACIENTES	500	500	500	500	100	100	25	25	25	25
FASE ACTIVA	5h48"	3h55"	5h23"	3h10"	5h48"	3h43"	5h40"	4h00"	3h09"	1h43"

** CON DIMENHIDRINATO.